Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XV. Jahrg. Mai 1889. No. 10.

Neue Beiträge zur Kenntniss der Gallmücken

von J. J. Kieffer in Bitsch.

I. Beschreibung neuer Gallmücken.

Asphondylia prunorum Wachtl[1]) n. sp.

Männchen. — Kopf gelbroth; Rüssel und Taster hellgelb; Augen schwarz, gross, oben breit zusammenstossend; Fühler körperlang, dunkel gefärbt, 2 + 12 gliedrig; Hinterhaupt von dunkler Farbe, am Augenrande breit weiss. Hals hellgelb.

Mittelleib gelbroth. Mitte des Prothorax oberseits, sowie ein Fleck über den mittleren und hinteren Hüften, schwarzbraun; von derselben Farbe sind auch drei breite Längsstriemen auf dem Rückenschilde, von denen die mittlere vorn länger und hinten kürzer als die seitlichen ist; die Haarreihen dunkel. Flügel wie bei *A. sarothamni* H. Lw.; Querader sehr schief, gerade, am ersten Viertel der 1. Längsader, der Erweiterung des Hinterrandes gegenüber liegend; erste Längsader der zweiten näher als dem Vorderrande.

Hinterleib gelbroth, ober- und unterseits mit breiten, braunen Querbinden. Zange klein, schwärzlich.

Körperlänge: $3^1/_2$ mm.

Larve und Galle. — Die Larve ist gelbroth; sie lebt einzeln in Knospengallen, welche sie an Prunus spinosa L. und wohl auch an P. domestica L. veranlasst. Diese Gallen sind etwa 4 mm. gross, kuglig bis eiförmig, am Grunde von den Schuppen umgeben, grün, oben mit einer hellgefärbten Spitze versehen; Wand sehr dünn; Flugloch seitlich.

Puppe. — Die Larve erleidet ihre Verwandlung in der Galle. Puppe 3 mm. lang, intensiv roth, Füsse und Flügelscheiden schwarz; Scheitelstacheln parallel wie bei *A. bi-*

[1]) Inzwischen beschrieben in: Wien. Ent. Zeitung, 1888 p. 205—206.

tensis m.; alle übrigen Merkmale stimmen mit der von F. A. Wachtl gegebenen Beschreibung der *Asphondylia*-Puppen; doch ist die Gestalt nicht verkehrt-eiförmig, sondern walzenförmig, an beiden Enden verschmälert; Endring von oben gesehen halbkreisförmig. Ich zog die Mücke am 1. August aus Gallen von Pr. spinosa L.; die meisten Cecidien waren leider nur von einer *Pteromalus*-Art bewohnt.

Vorkommen. — Diese Gallen wurden zuerst auf Pr. domestica L. von Amerling bei Prag entdeckt und irrthümlich *Asynapta lugubris* Winn. zugeschrieben (Synopsis Cecid. Nr. 267 und 603 — Frank, Die Pflanzenkrankheiten 1880 S. 748). Auf Pr. spinosa L. wurden sie später bei Halle a. d. S. von Dr. D. von Schlechtendal beobachtet (Jahresber. d. Ver. f. Naturkunde zu Zwickau. 1883. Ueber Cecidien. N. 12). In Lothringen wurden sie ebenfalls und zwar ausschliesslich auf der Schlehe gefunden, nämlich im Walde bei Courcelles a. d. Nied und in der Nähe von Gehnkirchen bei Bolchen (Liebel, Zeitschr. f. Naturw. Halle. 1886. S. 178.)

Diplosis nubilipennis n. sp.

Weibchen. — Augen schwarz. Untergesicht, Taster und Rüssel schmutzigweiss. Hinterhaupt dunkel, am Rande mit grossen nach vorne gekrümmten Haaren. Fühler 1 mm. lang, 2 + 12 gliedrig; erstes Grundglied napfförmig, zweites kuglig; erstes Geisselglied ungestielt, walzenförmig, am Ende schwach verdickt, ausserordentlich lang, wenigstens doppelt so lang als das folgende, mit unregelmässig abstehenden Haaren; die übrigen Geisselglieder etwa zweimal so lang als breit, walzenförmig, undeutlich doppelgliedrig, mit zwei oder drei Haarwirteln, gestielt. Die Stiele der unteren Glieder etwa ein Viertel, die der oberen ein Drittel so lang als das Glied; Endglied mit einem winzigen knopfförmigen Fortsatze.

Mittelleib schmutzig weiss. Rückenschild schwarzbraun, mit wenigen, langen, grauen gereihten Haaren. Flügel 1,75 mm. lang, weisschimmernd mit violettbraunen Zeichnungen. Die violettbraune Färbung beginnt an der Querader und dehnt sich von da bis zur Flügelspitze über die vom Vorderrande und der zweiten Längsader begrenzte Fläche aus; die zweite Längsader wird ferner auch unterseits bis in die Nähe der Spitze von derselben Färbung begleitet. Zwei Querbinden vereinigen diese Zeichnung mit dem Hinter-

rande; die erste liegt am oberen Flügelviertel und verläuft schwach bogenförmig bis in die Nähe der Flügelspitze; sie umschliesst einen oberseits von der Spitze der zweiten Längsader begrenzten länglichen weissen Fleck. Die zweite ist gerade und befindet sich in der Mitte des Flügels; in ihr liegt die Verzweigung der dritten Längsader sowie die ganze hintere Zinke; mit der dritten Längsader ist diese Binde selbst verzweigt, so dass die vordere Zinke bis zu ihrer Einmündung von derselben Färbung umgeben ist. Endlich zeigt sich noch ein länglicher violettbrauner Fleck, welcher den Hinterrand bei seiner Erweiterung begleitet. Von der weisslichen Grundfarbe sind also nur vier Flecken übrig, der grösste vom Flügelgrunde bis zur Querader und unterseits bis in die Nähe der Einmündung der hinteren Zinke; ein dreieckiger zwischen beiden Zinken, ein grösserer von länglicher Gestalt oberseits der Flügelfalte, und der kleinste an der Flügelspitze. Die zweite Längsader, Basis und Spitze ausgenommen, die Verzweigung der dritten sowie ihre Zinken sind schwarz gefärbt. Fransen und Behaarung der Flügelfläche dunkel an den violettbraunen Stellen, weiss an den übrigen Flecken. Erste Längsader in ihrem ganzen Laufe dem Vorderrande deutlich näher als der zweiten Längsader, mündet fast in der Flügelmitte (0,90 mm. vor d. Flsp.); zweite Längsader im oberen Drittel sehr schwach nach oben gebogen, in die Flügelspitze mündend; dritte Längsader jenseits der Mündung der ersten Längsader (0,87 mm. vor d. Flsp.) gegabelt; vordere Zinke an ihrer unteren Hälfte sehr stark nach oben gebogen (Mündung: 0,35 mm. vor d. Flsp.); hintere Zinke gerade, mit der Längsader einen Winkel von 110° bildend (Mündung: 0,84 vor d. Flsp.); Querader deutlich, mässig schief, die Mitte der ersten Längsader treffend. Schwinger hell. Brustmitte schwärzlich. Beine unterseits weiss, oberseits an den Gelenken schwarzbraun; nebst der gewöhnlichen Behaarung zeigen die Schenkel unterseits noch mehr oder weniger gereihte abstehende längere Haare.

Hinterleib schmutzigweiss, ober- und unterseits mit breiten braunen Querbinden. Legeröhre, von heller Farbe, lang hervorstreckbar, wurmförmig, ohne Lamellchen.

Körperlänge 1,80 mm.

Lebensweise und Vorkommen. — Ich fing diese Art mit *Asynapta pectoralis* Winn. am Fenster meines Zimmers im Januar; ich vermuthe, dass sie ihre Verwandlung unter der Rinde des Brennholzes erlitt.

Diplosis cilicrus n. sp.

Männchen. — Kopf schwarz. Stirn, Untergesicht, Rüssel und Taster weisslich; Hinterhaupt am Rande mit langen nach vorne eingekrümmten Haaren versehen. Fühler 1,90 mm. lang, braun, am Grunde heller, 2 + 24 gliedrig; Geisselglieder gestielt, abwechselnd einfach und doppelt; die Stiele der Doppelglieder etwas kürzer, die der einfachen so lang, oder oberseits etwas länger als die Doppelglieder; die einfachen Glieder kuglig, einwirtelig, die doppelten mit einem oberen längeren und einem unteren kürzeren Haarwirtel; Endglied mit einem Griffel der etwa so lang als das halbe Glied ist. Hals gelb.

Mittelleib bräunlichgelb; Rückenschild dunkelbraun, seltener ist diese Färbung in drei Striemen getheilt; mit grauen Haarreihen. Flügel 2 mm. lang, weisslichgrau, stark irrisirend, mit deutlicher Längsfalte. 1. Längsader vor der Flügelmitte in den Vorderrand mündend, an der Querader dem Vorderrande nicht deutlich näher als der 2. Längsader; 2. Längsader sich der 1. Längsader bis zur Querader allmählig nähernd, im oberen Drittel stark bogenförmig, in oder doch wenig hinter die Flügelspitze mündend; 3. Längsader vor der Flügelmitte gegabelt, vordere Zinke schwach bogenförmig, hintere Zinke fast gerade, einen Winkel von 110° mit der Längsader bildend. Querader deutlich, die Mitte der 1. Längsader treffend. Schwinger weiss. Beine weisslich, oberseits schwärzlich; Schenkel, seltener auch Schienen unterseits mit zwei Reihen abstehender langer Haare, wodurch sie bewimpert erscheinen.

Hinterleib bräunlichgelb, ober- und unterseits mit mehr oder weniger breiten, oftmals die ganze Fläche einnehmenden dunkelbraunen Querbinden; Endglied und Zange hellgelb, letztere ziemlich gross, und sowie die Oberseite des Hinterleibs lang grau behaart.

Körperlänge: 1,50 mm. (1,10—1,60).

Weibchen. — Fühler 1,45 mm. lang, 2 +12 gliedrig; erstes Geisselglied ungestielt, ein wenig länger als die folgenden, welche gestielt sind; Stiele halb so lang als die Glieder; 2., 3. und 4. Glied undeutlich Doppelglieder, die übrigen walzenrund; alle mit zwei gleichgrossen, wenig abstehenden Haarwirteln, von denen der untere oftmals ein längeres, abstehendes und nach aussen gerichtetes Haar trägt; Endglied mit einem Griffel, der die Hälfte des Gliedes nicht erreicht. Flügel 2,10 mm. lang. Endring des stark

behaarten Hinterleibs und die zwei linealförmigen Lamellchen hellgelb. Legeröhre nicht hervorstreckbar.

Körperlänge: 1,60 mm. (1,30—1,80).

Larve und Lebensweise. — Die Larve ist gelbroth, depress, 2 mm. lang, mit einzelnen abstehenden Haaren; Kopf lang hervorstreckbar, mit deutlichen Tastern und Augenfleck; Endglied mit zwei wasserhellen, im Umrisse dreieckigen, scharf zugespitzten Fortsätzen, welche auf der Mitte ihrer Innenseite meist einen spitzen Zahn tragen. Sie leben gesellschaftlich in und auf dem Blumenboden verschiedener Distelpflanzen (Cynareen) deren Akenen häufig in ihrer Entwickelung gehemmt bleiben; ich fand solche auf Centaurea Jacea L. und Scabiosa L., Cirsium lanceolatum Scop. und Carlina vulgaris L. Sie verlassen die Blüthenköpfe meist im Herbst; häufig sind sie bis Ende December, weniger häufig bis März darin zu finden. Im Winter beobachtete ich zu wiederholten Malen Larven in allen Entwicklungsstadien in den Blüthen von Centaurea Jacea L. — Verwandlung in der Erde.

Vorkommen. — Sehr häufig um Bitsch.

Diplosis betulina n. sp.

Weibchen. — Augen schwarz; Untergesicht, Taster und Rüssel weisslich. Fühler 0,90 mm. lang, braun, die Grundglieder hell; 2 + 12 gliedrig; 1. Grundglied napfförmig, 2. kuglig, dicker als die Geisselglieder; 1. Geisselglied ungestielt, um ein Viertel länger als die folgenden, welche gestielt sind; Stiele ein Viertel so lang als die Glieder; letztes Glied mit kleinem Endknopf; alle Glieder nach dem zweiten Drittel eingeschnürt, so dass sie als Doppelglieder erscheinen; die beiden Haarwirtel sind wenig abstehend, der untere kaum länger, oftmals mit einem langen nach aussen gerichteten Haare. Hinterhaupt schwarz. Hals gelb. Mittelleib schwefelgelb. Rückenschild matt dunkelbraun; die zwei Längsfurchen, in denen graue Haare stehen, erscheinen als zwei gelbe Linien. Schildchen und Mitte des Hinterrückens bräunlich. Flügel 2 mm. lang, fast glashell; die erste Längsader mündet vor der Flügelmitte (1,20 mm. vor der Flügelspitze); an der Querader ist sie vom Vorderrande und von der zweiten Längsader gleichweit entfernt. Letztere läuft von der Querader gerade bis in die Flügelspitze. Die dritte Längsader gabelt sich ein wenig hinter der Einmündung der ersten Längsader (1,10 mm. von der Flügelspitze entfernt); die vordere Zinke in ihrem

ganzen Laufe schwach bogenförmig; die hintere rasch abgebogen, und schwach bogenförmig. Querader blass, aber deutlich, wenig schief, die erste Längsader in der Mitte treffend, und der Erweiterung des Hinterrandes gegenüberliegend. Flügelfalte deutlich. Flügelfläche glänzend, aber nicht irrisirend. Schwinger hell. Beine braun, unterseits heller, oberseits erscheinen die Schenkelspitzen und die zwei ersten Tarsenglieder in gewisser Richtung schwarz. Schenkel unterseits mit gereihten Haaren. Auf den Brustseiten liegt beiderseits ein brauner Fleck.

Hinterleib schwach orangegelb, ober- und unterseits mit dunkleren, nicht sehr deutlichen Querbinden, welche auch ganz fehlen können. Die Ringränder mit wenigen, mässig langen, schwarzgrauen Haaren versehen. Legeröhre lang hervorstreckbar, blassgelb gefärbt; erstes Glied kurz walzenförmig, zweites wurmförmig und der ganzen Länge nach mit wagerecht abstehenden Borsten versehen, welche etwa halb so lang sind, als das Glied breit ist; Endglied kurz, lanzettlich, und ebenfalls beborstet.

Körperlänge: 2 mm.

Larve und Galle. — Die Larve ist $2^1/_4$ mm. lang, zuerst von weisser, zuletzt aber von schwefelgelber Farbe, mit lang hervorstreckbarem, glashellem Kopfe, und besitzt die Fähigkeit, sich fortzuschnellen. Sie lebt einzeln in Blattparenchymgallen auf Betula pubescens Ehrh. und wahrscheinlich auch auf B. alba L. Die von ihr hervorgebrachten Gallen sind kreisförmig, von 3—4 mm. Durchmesser, beiderseits schwach convex, zuerst grün, später grünlichgelb, häufig mit einer rothen Zone umgeben und nur dann auffallend; sie kommen meist zu 1—3 getrennt oder vereinigt auf demselben Blatte vor, ich fand aber auch deren bis zehn auf einem Blatte. Liegen sie an einem Seitennerven, so bewirken sie eine Krümmung desselben, was zur Folge hat, dass die Blattfläche auf der einen Seite dieser Nebenrippe nach unten oder nach oben gewölbt oder gefaltet ist, oder auch der Blattrand ist nach dieser Seite eingekrümmt und erinnert dann an die bekannte, durch die Gallen von *Andricus curvator* veranlasste Eichenblattdeformation. Bei der Reife durchbohren die Larven die untere Gallenwand und begeben sich in die Erde. Aus Larven, welche am 6. Juli die Gallen verlassen hatten, zog ich die Mücke erst im folgenden Frühjahr.

Vorkommen. — Die Blasengallen auf Betula pubescens Ehrh. kommen in Lothringen um Bitsch und Karlingen

häufig vor (Vgl. Liebel: die Zoocecidien Lothringens, Zeitschr. f. Naturw. Halle. 1886 S. 537 N. 41). Ich fand sie auch, jedoch viel seltener auf B. alba L., worauf sie zuerst von J. W. Trail im westlichen und später von Binnie im südöstlichen Schottland beobachtet worden sind (Vgl. Scot. Nat. Vol. II 1873—1874 S. 304. — Transact. of the nat. hist. Soc. of Aberdeen 1878 S. 75. N. B. — Scot. Nat. New Series Vol. IV. 1888: The gall making Diptera of Scotland S. 31.)

Diplosis betulicola n. sp.

Weibchen. — Augen schwarz; Untergesicht, Taster und Rüssel gelblichweiss. Fühler 2+12 gliedrig, 1,10 mm. lang; erstes Grundglied napfförmig, zweites kuglig, dicker als die Geisselglieder, beide weisslich gefärbt; Geisselglieder braun; erstes Geisselglied ungestielt, nicht oder kaum länger als das zweite, aus einem unteren kugligen und einem oberen länglichen sich allmählig erweiternden Gliede bestehend, etwa 3 mal so lang als breit (0,10 mm. auf 0,03); die folgenden gestielt, die Stiele ein Drittel so lang als die Glieder; zweites und drittes Glied noch kaum eingeschnürt, die übrigen walzenförmig, allmählig kürzer werdend (die mittleren nur 0,06 mm. lang), Endglied mit kurzem dickem Fortsatz; alle Geisselglieder zweiwirtelig. Hinterhaupt dunkel. Hals gelb. Mittelleib schwefelgelb; nur die zwei ersten Drittel des Rückenschildes dunkelbraun; Längsfurchen mit wenigen Haaren. Flügel 2,30 mm. lang, wenig irrisirend, fast glashell, die Radialzelle (von dem Vorderrande und der ersten Längsader gebildet) war aber an den sieben Exemplaren, welche ich untersucht habe, deutlich dunkler, nämlich gelblichgrau. Die erste Längsader mündet diesseits der Flügelmitte (1,35 vor der Flügelspitze); an der Querader ist sie dem Vorderrande wenig näher als der zweiten Längsader. Letztere ist in ihrem Enddrittel ziemlich nach oben gebogen, und mündet ein wenig hinter der Flügelspitze. Die dritte Längsader gabelt sich kaum hinter der Einmündungsstelle der ersten Längsader (1,30 mm. v. d. Flügelspitze); vordere Zinke am Grunde nach oben gebogen, dann fast gerade, mit der Flügelfalte laufend; hintere Zinke rasch abgebogen, fast gerade. Querader deutlich, schief, die erste Hälfte der ersten Längsader treffend. Flügelhinterrand rasch erweitert; diese Erweiterung diesseits der Querader beginnend. Schwinger weisslich. Beine schmutzigweiss, oberseits bräunlich; Schenkel unterseits mit längeren, mehr oder

weniger gereihten Haaren. Hinterleib einfarbig schwefelgelb, wenig behaart. Legeröhre weisslich, lang hervorstreckbar; erstes Glied walzenförmig, zweites Glied wurmförmig, am Ende mit zwei linealen Lamellen.

Körperlänge: 1,90 mm. (1,90—2,10.)

Larve und Lebensweise. Die weissen Larven dieser Mückenart leben in den nach oben gefalteten, an der Mittelrippe sowie am Grunde der Nebennerven angeschwollenen und da meist roth gefärbten Blättern der Triebspitzen von Betula alba L. und wahrscheinlich auch von B. pubescens Ehrh., aus welchen ich früher *Cecidomyia betuleti* m. zog (vgl. Zeitschr. für Naturw. Halle, 1886. S. 326—327). Sie verwandelten sich in der Erde; die Mücken kamen erst im folgenden Frühjahre zum Vorschein. Da ich aus den beiden während der zwei verflossenen Jahre gemachten Zuchten nur diese *Diplosis*-Art erhielt, so ist es höchst wahrscheinlich, dass sie die Gallenerzeugerin, *Cecidomyia betuleti* m. dagegen nur Einmietherin sei. (Fortsetzung folgt.)

Pimpliden-Studien.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

28. Rhyssa (Thalessa) superba und clavata.

Vor längerer Zeit erhielt ich von H. Gymnasiallehrer Brauns in Schwerin 1 ♀ und 1 ♂ von *Rhyssa clavata* Gr. als *superba*, und 2 ♀ 2 ♂ von *superba* Gr. als nov. spec. zugeschickt. Ich habe damals soweit zugestimmt, dass erstere Art (im weiteren Verlaufe meiner Ausführungen einfach als 1, die andere als 2 bezeichnet) wirklich der *Ichneumon superbus* Schrank sein dürfte, konnte mich aber auf weitere Untersuchungen nicht einlassen, da ich keine der beiden Arten jemals selbst gefangen hatte, von denselben auch sonst kein weiteres Material besass und auch die nöthige Litteratur nicht bei der Hand hatte. Als ich nun in letzter Zeit beim Ordnen der Pimpliden unserer Staatssammlung wieder auf diese beiden Arten kam, war ich genöthigt, selbe und die betreffende Litteratur einer gründlichen Untersuchung zu unterwerfen, obwohl sich das Material nur unbedeutend vermehrt hatte und mir dazu kaum genügend erschien. Ich hatte nämlich nur je ein ♀ beider Arten und 1 ♂ der ersten in der Hartig'schen Sammlung gefunden; beide steckten nach der mit *curvipes* beschriebenen Etiquette, mochten aber, ohne dass Hartig sie wirklich für diese